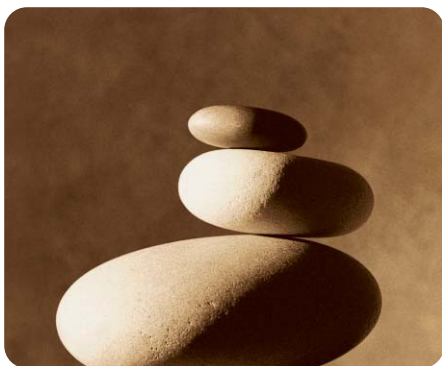
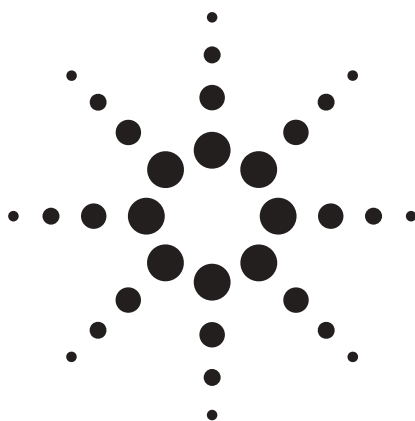




Maggiori risorse, affidabilità e prestazioni senza confronti



Il nuovo MSD Agilent 5975B inert

- Sorgente ionica inerte per migliori prestazioni
- Range di massa esteso
- Modalità di scansione SIM/Scan sincronizzata con setup automatico
- Nuova pompa meccanica senza manutenzione
- Quantificazione dei composti più rapida tramite funzione SemiQuant
- Deconvolution Reporting Software migliorato e nuovi database con Retention Time Locking

Massime prestazioni. Sempre.



Agilent Technologies

Risultato di una lunga serie di innovazioni tecnologiche nella GC/MS - **MSD Agilent 5975B inert**

Da più di 30 anni Agilent è l'azienda di riferimento in tutto il mondo per i sistemi GC/MS da banco. Fin dal primo sistema GC/MS introdotto nel 1976, la linea Agilent di spettrometri di massa si è distinta per affidabilità e prestazioni.

Le innovazioni di Agilent

- 2006 - Introduzione di SemiQuant:
GC/MS 5975B inert
- 2005 - Introduzione degli eMethod -
GC/MS 5975 inert
- 2003 - GC/MS 5973 inert - **Prima sorgente ionica completamente inerte**
- 1997 - GC/MS 5973 - **Primo quadrupolo iperbolico in quarzo placcato oro**
- 1988 - GC/MS 5971 - **Primo quadrupolo monolitico in quarzo**
- 1982 - GC/MS 5970 - **Primo GC/MS modulare da banco**
- 1976 - GC/MS 5992 - **Primo GC/MS da banco**

Sistema GC/MS 5975B inert - progettato per risultati affidabili

- **Sorgente ionica inerte** - prestazioni superiori per i composti attivi.
- **Vero quadrupolo iperbolico** - trasmissione e risoluzione massima.
- **Quadrupolo in quarzo termicamente stabile** - l'esclusivo quadrupolo può essere riscaldato fino a 200 °C per una stabilità a lungo termine dell'attribuzione del valore di massa.
- **Blocco elettromoltiplicatore di rapida sostituzione** - il rivelatore con dinodo ad alta energia (HED) fuori asse, assicura una lunga durata ed eccellente sensibilità.
- **Massima stabilità dell'asse delle masse** - consente maggiore stabilità di tuning e calibrazione.
- **CI automatica** - regolazione con EPC del gas reagente e calibrazione CI automatica.
- **Capacità di scansione rapida** - velocità di scansione fino a 10.000 u/sec.
- **Ionizzazione a impatto elettronico (EI) con sorgente ionica CI standard** - per ottenere spettri EI e CI dalla stessa sorgente.
- **SIM veloce**, con dwell time di solo 1 ms.
- **Modalità di scansione SIM/Scan sincronizzata con setup automatico** - per ottenere contemporaneamente SIM ad alta sensibilità e dati di scansione ricercabili in libreria
- **Range di massa di 1050 m/z** - estende il campo di applicazione per i composti a massa elevata.
- **Specifiche di sensibilità con ammoniaca per PCI/NCI**
- **Funzione SemiQuant** per una quantificazione semplice e rapida dei composti
- **Pompa senza olio** - non richiede manutenzione e senza perdite d'olio per un sistema più pulito.

MSD 5975B inert. Più automazione rispetto a qualsiasi altro sistema GC/MS Agilent.



Autocampionatore per liquidi **7683 ALS** autoallineante.

Innovazione continua

Un impegno costante per consentirti di lavorare meglio, più velocemente e con maggiore facilità.

GC 6890N. Lo standard di riferimento per affidabilità e prestazioni.

Tecnologia quadrupolare avanzata - lo standard di riferimento

Lo standard di riferimento per il design e le prestazioni del quadrupolo.

Il quadrupolo del GC/MSD Agilent 5975B è diverso da qualsiasi altro quadrupolo - una svolta rivoluzionaria per gli spettrometri di massa quadrupolari.

Il design

Grazie alla combinazione di tecnologie Agilent brevettate ed esclusive, il quadrupolo presenta le seguenti caratteristiche:

- **Una struttura monolitica in quarzo esclusiva** che si traduce in una vera forma iperbolica. Il quarzo ha un coefficiente di espansione estremamente basso e offre quindi una eccellente stabilità dimensionale in un ampio intervallo di temperatura.

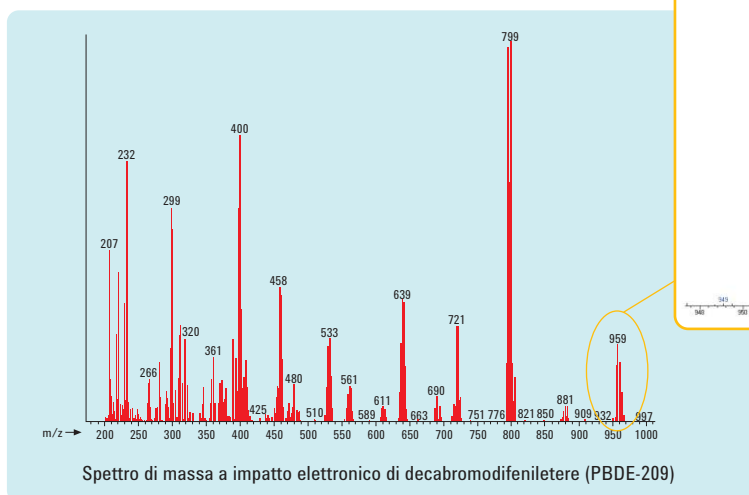
- **Superfici iperboliche dell'elettrodo**, sviluppate dalla tecnologia di metallizzazione dei semiconduttori. Multistrati di titanio composito e oro in strati sottili e spessi: i conduttori in oro hanno una eccellente conducibilità elettrica senza presentare la tipica e indesiderabile ossidazione dei quadrupoli in metallo, riducendo il numero di operazioni di pulizia necessarie.
- **Condizionato a 200 °C** per prestazioni robuste e di lunga durata
- **Stabilità di massa elevata**, la variazione più bassa del mercato
- **Prestazioni senza confronto**
L'esclusivo quadrupolo possiede la struttura iperbolica ideale.
- **Errori di campo inferiori** rispetto a quelli dei quadrupoli con barre circolari
- **Fornisce la migliore trasmissione possibile** mantenendo la risoluzione sull'intero intervallo di massa.



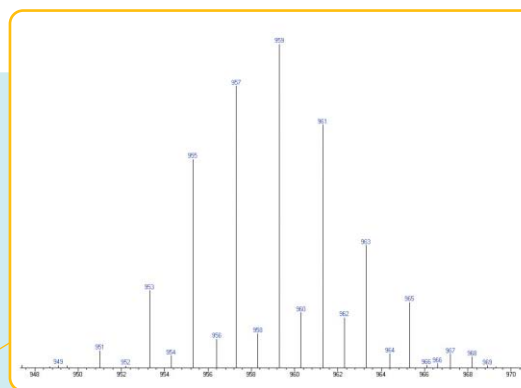
L'esclusivo quadrupolo monolitico

Range di massa di 1050 u per soddisfare le applicazioni più esigenti

L'MSD 5975B inerte non solo ha una capacità di scansione di 1050 u, ma la scansione viene effettuata con l'accuratezza e la precisione che sai di poterti aspettare da Agilent. Il design esclusivo del quadrupolo iperbolico garantisce la risoluzione necessaria per produrre i rapporti isotopici classici e l'assegnazione accurata della massa per tutto il range di massa. Inoltre, il kit per il test delle masse elevate ne assicura la corretta assegnazione.



Spettro di massa a impatto elettronico di decabromodifeniletere (PBDE-209)



Cluster molecolare a 959 u - nota il basso livello di rivelazione degli isotopi meno abbondanti

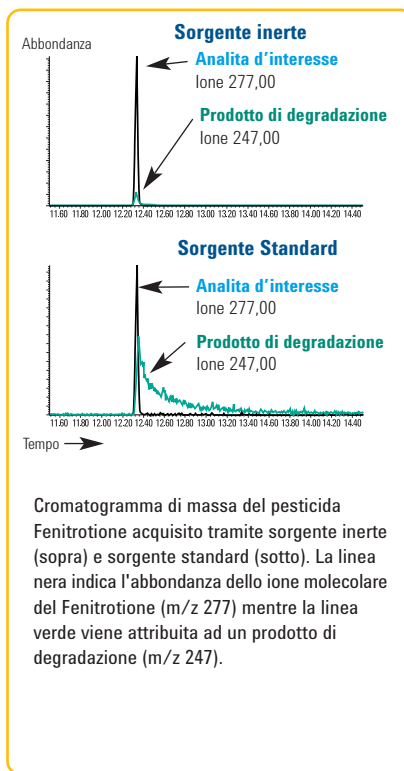
**La migliore soluzione,
il maggior valore**

Una sorgente innovativa per risultati inequivocabili

Con la sorgente inerte il tuo laboratorio lavorerà meglio

L' MSD 5975B inert utilizza la sorgente ionica inerte brevettata per ottenere la massima produttività dal tuo laboratorio. La sorgente richiede un minor numero di operazioni di pulizia, perché anche i composti più attivi hanno difficoltà a depositarsi sulla superficie altamente inerte. Potrai analizzare uno dopo l'altro i tuoi campioni mantenendo la qualità dei tuoi dati e rispettando le tue scadenze.

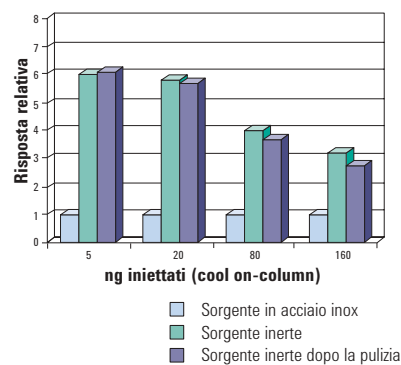
L' MSD 5975B inert è il risultato dell'impegno di Agilent per lo sviluppo continuo. La sensibilità e la robustezza dell' MSD 5975B inert lo rendono ideale per l'analisi di composti attivi, quali pesticidi e farmaci in matrici complesse.



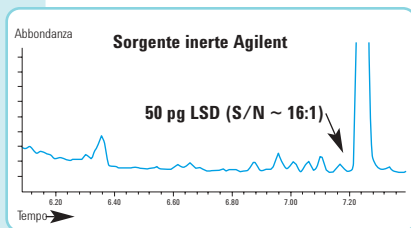
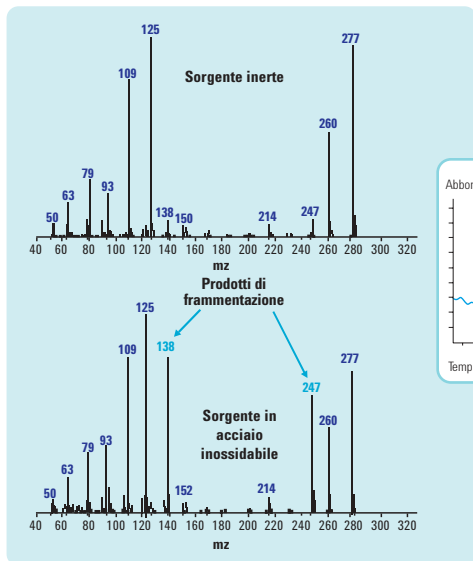
Sorgente completamente inerte per una produttività elevata

Puoi analizzare campione dopo campione con la massima affidabilità. L' MSD Agilent 5975 inert incorpora un'esclusiva sorgente ionica per prestazioni eccellenti in ionizzazione a impatto elettronico. La sorgente è costruita con un materiale completamente inerte, senza alcun ulteriore rivestimento che potrebbe usurarsi nel tempo durante le normali operazioni di pulizia e compromettere i dati.

Risposta migliorata per il 2,4-dinitrofenolo



La sorgente inerte Agilent mostra una sensibilità superiore per i composti attivi. I risultati per il 2,4-dinitrofenolo illustrano i miglioramenti nella risposta, specialmente per basse concentrazioni, quando la rivelazione è difficile. I dati del grafico sono normalizzati rispetto alla sorgente in acciaio inox.



Risultati straordinari per campioni reali: cromatogramma ionico estratto (253 m/z) per LSD acquisito con sorgente ionica inerte Agilent.



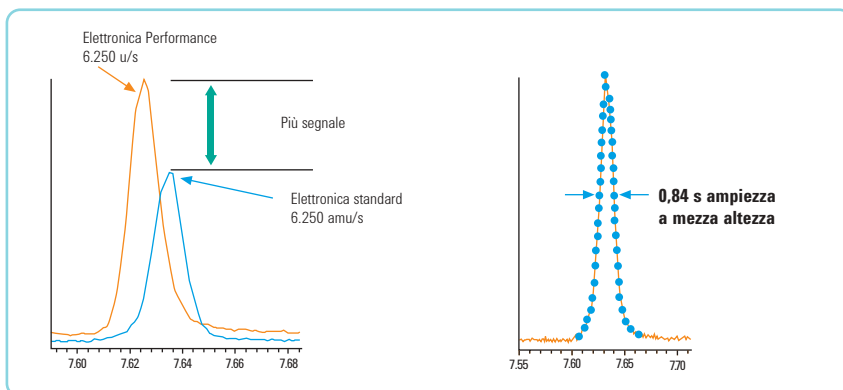
Sorgente ionica robusta e costruita con materiale completamente inerte, senza alcun rivestimento, per risultati riproducibili in ogni momento.

Elettronica ad alte prestazioni

L'elettronica Performance del sistema MSD Agilent 5975B inert massimizza la trasmissione del segnale per fast GC/MS in modalità di scansione, acquisizione di ioni selezionati (SIM) e SIM/Scan sincronizzata.

- Velocità di scansione sino a 10.000 u/s: compatibile con Fast GC/MS
- Elettronica più efficiente: acquisizione SIM/Scan sincronizzata senza compromettere le prestazioni
- Maggiore numero di punti per picco: integrazione migliore

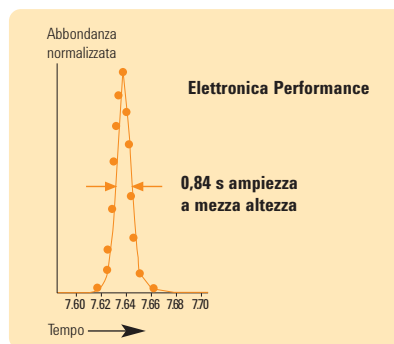
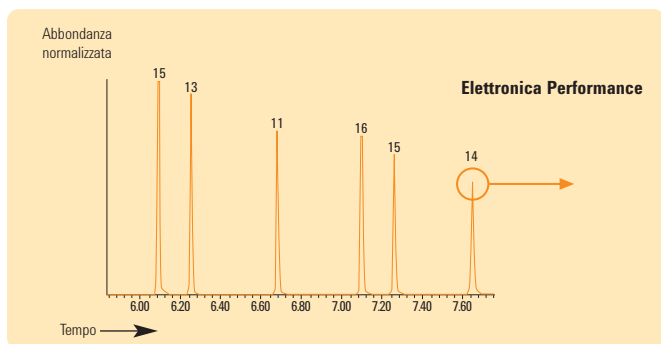
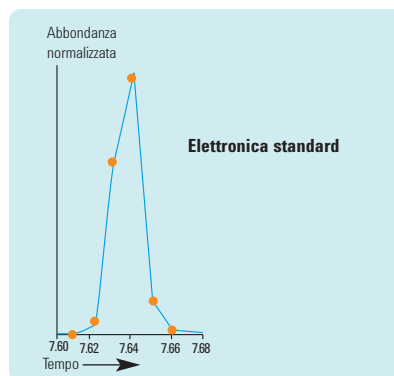
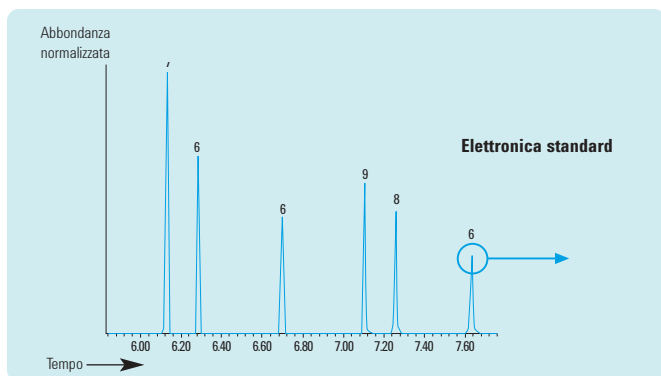
Elettronica Performance in scansione



Più segnale. I cromatogrammi ionici totali dell'eptaclorobifenile, sopra riportati, permettono di confrontare l'elettronica standard (del precedente MSD 5973) con la nuova elettronica Performance. Entrambi i cromatogrammi sono stati acquisiti dallo stesso strumento con la stessa velocità di scansione (offset orizzontale per maggiore chiarezza).

Più punti. In scansione totale, 50 punti attraverso un picco con ampiezza a mezza altezza 0,84 s. Dati acquisiti a 10.000 u/s.

Maggior numero di punti in modalità SIM



Elettronica Performance rispetto a elettronica standard. Sei PCB acquisiti con lo stesso strumento, ma con elettronica differente. I numeri sui picchi indicano il numero di punti campionati per ciascuno.

Fast GC/MS in SIM. Il maggior numero di punti migliora l'integrazione dei picchi più stretti, fornendo risultati quantitativi più accurati e riproducibili.

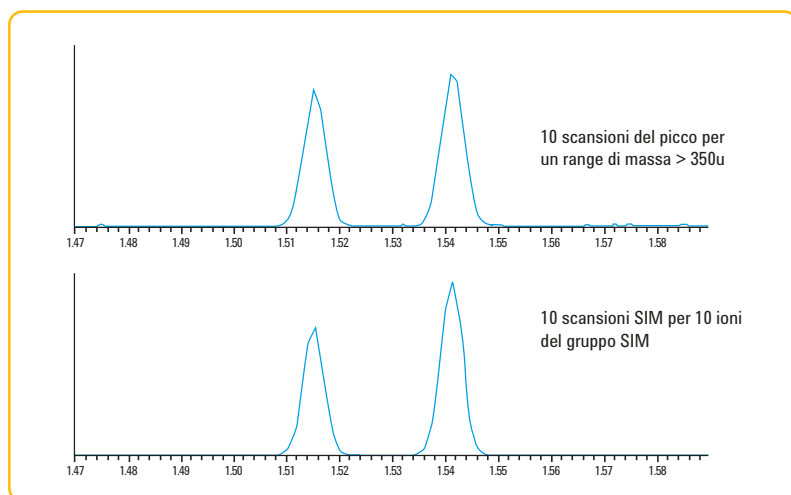
Acquisizione SIM/Scan sincronizzata ad alte prestazioni

La modalità SIM/Scan sincronizzata consente di raccogliere dalla stessa acquisizione sia i dati SIM che quelli della scansione completa. In molti laboratori la scansione completa è la più utilizzata grazie alla semplicità d'impostazione e alla reperibilità delle librerie spettrali. La modalità SIM, d'altra parte, offre miglioramenti significativi della sensibilità rispetto ai dati della scansione completa. Tuttavia, i dati SIM non possono essere confrontati con le librerie spettrali disponibili commercialmente per la conferma dell'identificazione. La modalità SIM/Scan sincronizzata di Agilent combina il meglio di SIM e scansione completa in una singola acquisizione.

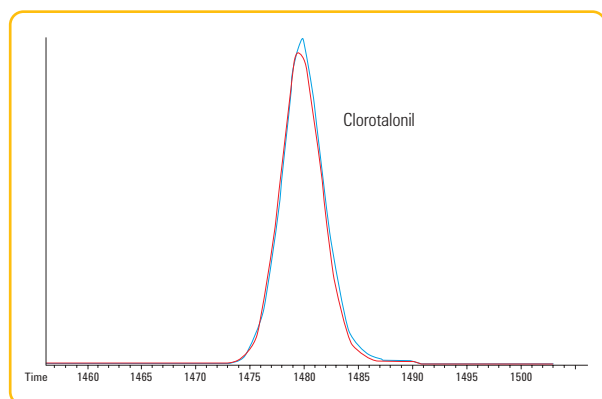
Inoltre, l'elettronica ad alte prestazioni dell'MSD 5975B inert fornisce modalità SIM e Scan veloci e flessibili.

I benefici della modalità SIM/Scan sincronizzata Agilent comprendono:

- **Informazioni per la conferma dell'identificazione** - dati in scansione completa per la ricerca in libreria.
- **Sensibilità massima** - i dati SIM consentono l'analisi di tracce in matrici complesse.
- **SIM veloce**, - con dwell time fino a solo 1 ms
- **File di SIM/Scan** - entrambi i segnali SIM e Scan sono visibili in Data Analysis
- **Conversione automatica dei metodi** - la funzione AutoSIM converte automaticamente i dati full scan in parametri SIM o SIM/Scan per l'utilizzo con la modalità SIM/Scan sincronizzata.



SIM veloce - SIM da 1 ms rispetto a SIM da 10 ms - L'elettronica veloce del 5975B fornisce SIM e Scan molto veloci e flessibili. Dwell time di SIM possono essere impostati con incrementi di 1 ms nell'intervallo tra 1 ms e 100 ms. La figura mostra picchi cromatografici molto stretti, di soli 0,6 sec, acquisiti in modalità SIM-Scan. L'elettronica veloce fornisce 10 scansioni dei picchi in modalità Scan e SIM.



Nessuna perdita di sensibilità. La sovrapposizione presentata qui sopra è l'immagine grafica di un'acquisizione in modalità solo SIM (linea blu) confrontata con il segnale proveniente da un'acquisizione SIM/Scan sincronizzata (linea rossa).

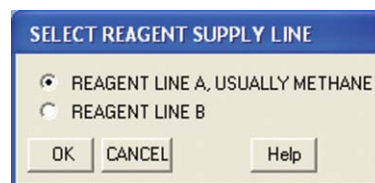
Ionizzazione chimica intelligente per la massima semplicità

La ionizzazione chimica (CI) è stata a lungo considerata una tecnica GC/MS avanzata a causa delle complesse impostazioni, delle regolazioni del gas reagente e della calibrazione della sorgente ionica. Il sistema MSD Agilent 5975B inert XL rende la ionizzazione chimica un'operazione di routine semplice come la ionizzazione ad impatto elettronico (EI) fornendo una soluzione ad ogni problema:

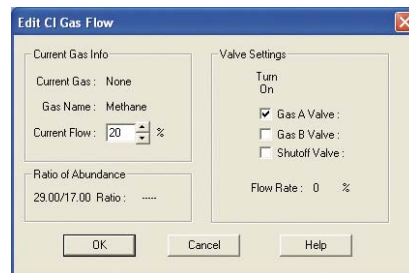
- **Impostazione del gas reagente** - con una doppia porta d'ingresso del gas. Per ottimizzare la sorgente ionica ed eseguire la calibrazione della massa, si utilizza il metano. È presente una seconda porta d'ingresso per un secondo gas reagente. Il sistema è completamente compatibile con l'ammoniaca. La doppia configurazione consente di far funzionare il tuo sistema CI a livelli di prestazione ottimali senza dover riconfigurare costantemente il sistema.
- **Regolazione CI automatica** - il sistema di controllo della CI consente di eseguire regolazioni precise e mirate del gas reagente. Nuovi algoritmi, un'interfaccia utente integrata con il software e un nuovo modulo di controllo del flusso per la CI, consentono la regolazione automatica del gas reagente per prestazioni eccellenti della ionizzazione chimica.
- **Calibrazione CI** - la funzione integrata Agilent di Autotune della CI ha rappresentato negli anni uno dei maggiori contributi alle prestazioni del sistema. Combinando la regolazione del gas reagente della CI con la funzione di calibrazione automatica potrai ottenere un sistema che assicura costantemente la regolazione ottimale del gas reagente della ionizzazione chimica.

CI Tune Wizard
Methane Flow Setup
Methane Pre-Tune
Methane Flow Adjust
Methane Flow Survey
Set CI Valves
Purge Line
Admit CI Reagent
Shut off CI Reagent
CI HW Status
Edit CI Controls...

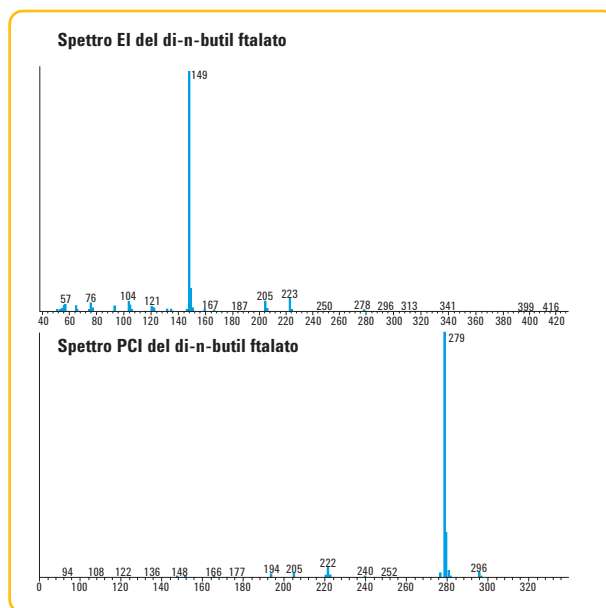
CI Tune Wizard. Istruzioni punto per punto per semplificare l'impostazione della CI.



Doppia porta d'ingresso per CI. Flessibilità in risposta alle esigenze dell'applicazione.



Interfaccia CI intuitiva. Rapido accesso e monitoraggio dei parametri di controllo del flusso della CI.

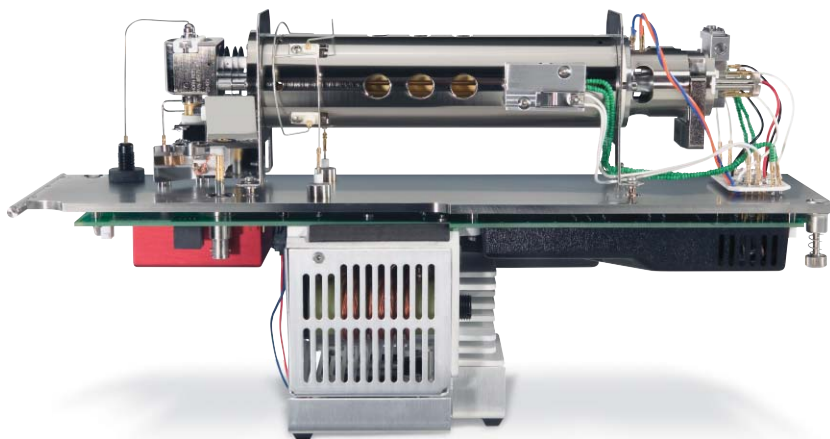


Molti composti forniscono poche informazioni per l'identificazione in EI. Per esempio, tutti gli ftalati appaiono molto simili in modalità EI. Ma la PCI con ammoniaca è in grado di fornire una chiara identificazione del peso molecolare. Di-n-butil ftalato in modalità EI e PCI-NH3.

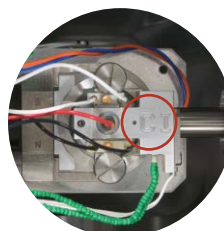
Progettato per le esigenze di supporto e manutenzione

La linea di MSD Agilent è sempre stata progettata tenendo presente le necessità di supporto e manutenzione. Il sistema MSD Agilent 5975B inert offre maggiore semplicità per gli interventi di manutenzione e supporto.

- **Finestra anteriore di vetro** - per facilitare l'identificazione della sorgente e la diagnosi dei problemi
- **Gruppo analizzatore modulare** - accesso completo alla sorgente ionica, all'analizzatore di massa e all'elettromoltiplicatore
- **Misuratore opzionale di alto vuoto** - consente di individuare rapidamente eventuali perdite
- **Modularità del sistema** - i moduli elettronici indipendenti riducono l'impiego di cavi e connessioni.
- **Commutatore microfluidico Quickswap opzionale** - consente di sostituire le colonne senza fermare l'MSD
- **Affidabile sistema di vuoto** - sistema più efficiente e affidabile per prestazioni elevate nel tempo.



Puoi rimuovere tutto il gruppo dell'analizzatore in meno di due minuti e senza utilizzare attrezzi!



Identificazione della sorgente ionica

Visualizzazione completa delle connessioni - rapido controllo delle connessioni allentate o dei filamenti bruciati.



Assicura l'inserimento corretto della colonna - elimina potenziali siti attivi assicurando il corretto funzionamento della colonna.

MSD 5975B inert - la finestra frontale in vetro aiuta a risolvere facilmente i problemi dello strumento.

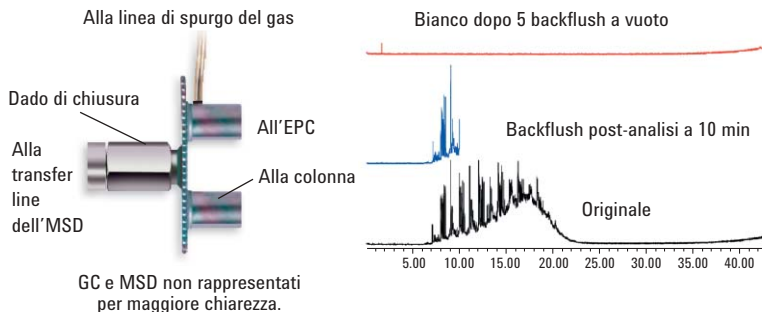


Accessori per rendere più semplice il tuo lavoro quotidiano

Commutatore microfluidico Quickswap - per il cambio veloce della colonna

Aumenta la flessibilità e la produttività del tuo sistema MSD con QuickSwap:

- Rimozione o sostituzione veloce della colonna senza dovere raffreddare o ventilare l'MSD
- Manutenzione priva di rischi per iniettore e colonna evitando l'ingresso di aria all'interno dell'MSD.
- Tempi di analisi brevi e aumento della produttività rimuovendo i composti ad alto peso molecolare utilizzando la modalità di backflush



GC e MSD non rappresentati per maggiore chiarezza.

Il QuickSwap può essere anche utilizzato per il backflush della colonna, riducendo la contaminazione dell'MSD da parte dei componenti a elevato punto di ebollizione del campione, riducendo i tempi di analisi e mantenendo la sorgente ionica più pulita. Nella figura, alcuni componenti di un campione di gasolio eluiscono dopo 25 minuti. L'analisi del bianco dopo il backflush indica che tutti i componenti sono stati rimossi efficacemente.

Pompa senza olio - sistema pulito, non richiede manutenzione

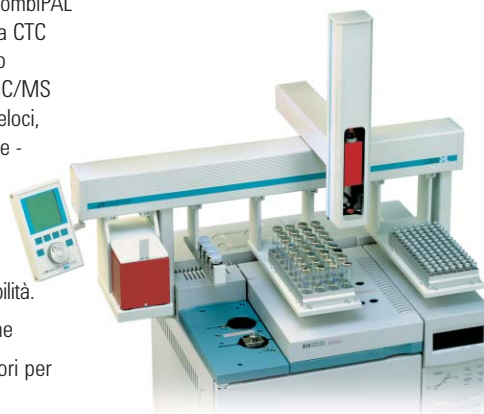
Agilent è il primo produttore di spettrometri di massa a offrire questa pompa unica nel suo genere, che non richiede praticamente alcun tipo di manutenzione. Nessuna paura di perdite d'olio; nessuna paura di possibili contaminazioni da olio.



Agilent ora distribuisce e supporta CombiPAL e GC PAL gli iniettori automatici della CTC Analytics. Questi iniettori si integrano completamente con i sistemi GC e GC/MS Agilent per creare i sistemi GC più veloci, più efficienti e più flessibili del settore - aumentando la produttività del tuo laboratorio.

Gli iniettori automatici CTC offrono capacità potenziate ed elevata affidabilità.

- Iniezione automatica del campione
- Iniezione di volumi ancora maggiori per aumentare la produttività
- Maggiore capacità del vassoio per una produttività più elevata
- Raffreddamento con controllo della temperatura mediante dispositivo Peltier per evitare la degradazione del campione
- Maggiore flessibilità, per iniezioni di liquido, spazio di testa e SPME con lo stesso campionatore automatico
- Perfetta integrazione con i software ChemStation per GC e GC/MS e EZChrom Elite



Offriamo inoltre i prodotti di consumo consigliati da CTC, come ad esempio:

- Tappi magnetici e per spazio di testa
- Siringhe per campionatore automatico, da 1,2 ul a 500 ul
- Vial e tappi: a vite, a chiusura meccanica e a scatto, per vial da 2 ml e microvial
- Vassoi per piastre a pozzetti e coperchi di chiusura

Il GC Agilent 6890N

Per risultati superiori delle tue analisi GC/MS

Il sistema gascromatografico Agilent 6890 Network è lo standard di riferimento per la rapidità nell'impostazione del metodo, l'eccellente riproducibilità dei tempi di ritenzione e la possibilità di eseguire analisi in Fast GC. Il sistema ti fornisce la flessibilità e l'affidabilità necessarie per aumentare la produttività del tuo laboratorio

Il GC più diffuso

Il GC Agilent 6890N ti offre alte prestazioni ed elevata produttività, oltre a robustezza e affidabilità assolute. Il design modulare permette di adattare il sistema al variare delle necessità del laboratorio.

Il GC Agilent 6890 è in grado di alloggiare sino a due rivelatori GC oltre al rivelatore a selezione di massa, acquisendo simultaneamente i dati da tutti e tre.

Introduzione affidabile del campione

Il GC 6890N ti consente di scegliere fra diversi dispositivi di introduzione del campione, fra cui il campionatore automatico per liquidi, il campionatore per spazio di testa, il purge-and-trap e altri ancora. Il campionatore automatico (ALS) Agilent 7683 possiede tutte le caratteristiche dell'affermata serie 7673, oltre a nuove funzioni, in una struttura compatta e robusta.

Iniettori di ultima generazione

Con otto diversi tipi di iniettori, il GC 6890N è in grado di gestire una vasta gamma di applicazioni. Puoi scegliere tra split/splitless, iniettore con vaporizzazione a temperatura programmabile, cool on-column e altri. Con l'iniettore cool on-column è possibile iniettare direttamente in una colonna fino a 250 µm. L'iniettore con vaporizzazione a temperatura programmabile può effettuare iniezioni di grandi volumi, per ridurre le lunghe operazioni di concentrazione del campione.

Controllo della pressione intelligente per prestazioni ottimali

Per le iniezioni splitless è richiesto il controllo della pressione a valle dell'iniettore, mentre per le iniezioni split è più adatto il controllo a monte della stessa.

I moduli EPC Agilent selezionano automaticamente la corretta modalità di controllo della pressione, per eliminare gli errori e migliorare le prestazioni del metodo.



Il design modulare del 6890N consente facilmente di poter aggiungere nuove funzionalità

Eccellente riproducibilità dei tempi di ritenzione

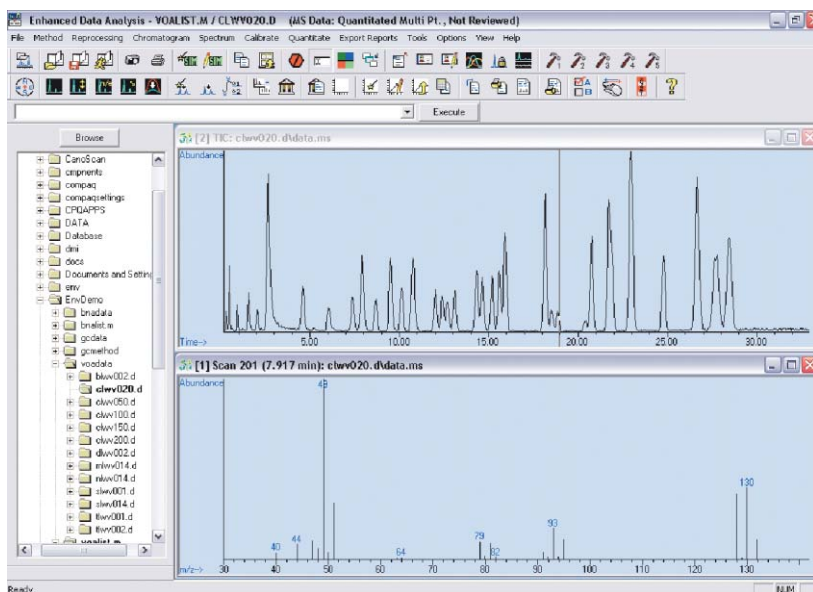
I moduli EPC sono caratterizzati da una precisione di risoluzione pari a 0,01 psi, permettendo quindi di ottenere tempi di ritenzione più riproducibili. Il controllo interno delle perdite, i moduli precalibrati e il monitoraggio in tempo reale di pressione atmosferica e temperatura permettono di ottenere le massime prestazioni.

Massima produttività con il software MSD per ChemStation

Facilità d'uso

Il software MSD Productivity per ChemStation è stato potenziato con funzioni aggiuntive di analisi qualitativa e quantitativa come le seguenti:

- **Funzione SemiQuant** - per eseguire la stima della concentrazione di composti non calibrati di interesse
- **SIM/Scan sincronizzata e AutoSIM** - per convertire automaticamente qualsiasi metodo in scansione completa in un metodo SIM o SIM/Scan ad alta sensibilità; acquisizione SIM e Scan in una sola corsa
- **Analisi dei dati potenziata** - per l'analisi qualitativa
- **Capacità di eMethod** - per distribuire i metodi nel tuo laboratorio o scaricare le applicazioni da Internet.
- **Calibrazione automatica** - EI, CI, DFTPP e BFB
- **Rapida messa a punto della quantificazione** - integrazione automatica e calcolo dei risultati di analisi quantitativa
- **Acquisizione simultanea** dall'MSD e da due rivelatori GC
- **Bollettini in formato standard** o personalizzabile
- **Software RTL integrato** - per una maggiore produttività
- **Funzioni avanzate di programmazione macro** per ogni esigenza di personalizzazione
- **Software di deconvoluzione (DRS)** - elimina le interferenze da matrici complesse (pacchetto opzionale)
- **Controllo integrato del campionatore automatico CTC PAL** per l'iniezione automatica di grandi volumi di campione e il perfetto funzionamento con il software MSD Productivity per ChemStation



Le icone delle barre strumenti migliorano funzionalità e produttività.

Software MSD per ChemStation: flessibilità senza precedenti

Il sistema MSD 5975B inert è controllato dal software per ChemStation Agilent più potente mai realizzato. Con il sistema di comunicazione via rete locale (LAN), puoi collocare il sistema di gestione dati in qualsiasi luogo. Puoi controllare due sistemi GC/MSD 6890 da una singola ChemStation, risparmiando tempo prezioso, risorse e spazio.

Le nuove capacità del software per ChemStation ti consentono di fare di più... in minor tempo.

Pacchetti software specifici

La ChemStation per MSD comprende quattro pacchetti standard di elaborazione dati specifici per applicazione:

Enhanced Mode - per le analisi di routine o per campioni complessi

EnviroQuant - lo standard per le metodiche EPA

DrugQuant - l'applicazione di riferimento per l'analisi di stupefacenti, per i controlli antidoping nello sport e per le applicazioni di medicina legale.

Aromatics in Gasoline - per l'analisi di benzina riformulata e per seguire le metodiche ASTM

Conformità al CFR 21 Parte 11

Il software MSD Security per ChemStation (G1732AA) è un software per le applicazioni di GC/MS che consente di risolvere gli aspetti relativi alla sicurezza, integrità e tracciabilità dei dati imposte dal CFR 21 Parte 11 dell'FDA.

SemiQuant - una soluzione smart per aumentare la produttività del laboratorio

L'MSD Agilent 5975B inert è il primo GC/MS che consente di utilizzare la funzione **SemiQuant di Agilent**, un modo semplice e veloce per stimare la concentrazione dei composti non calibrati presenti nel tuo campione.

Quando puoi utilizzare SemiQuant?

- Quando desideri *stimare* la concentrazione di un composto sulla base della risposta di un composto simile, come un omologo o un congenere.
- Quando non sei in grado di procurarti uno standard, e speri di potere effettuare una *stima* sulla base di un altro composto.
- Quando vuoi stimare le concentrazioni dei composti in un e-Method Agilent, sulla base di uno standard interno o di un composto impiegato per il blocco dei tempi di ritenzione.

Global SemiQuant e Specific SemiQuant

Per creare un metodo SemiQuant, è possibile procedere in due modi:

- *Global SemiQuant* consente di convertire un metodo intero in un metodo *SemiQuant*.
- *Specific SemiQuant* consente di aggiungere composti *SemiQuant* a qualsiasi metodo.

Database SemiQuant e Retention Time Locking (RTL)

Questi database aumentano la tua certezza nell'identificazione di un composto e accelerano il processo di quantificazione. Quando appare un picco sconosciuto, una ricerca della libreria mostra solo una possibile corrispondenza con lo spettro del campione. Con l'appropriato database RTL, oltre ai dati spettrali, puoi aumentare la certezza confrontando il tempo di ritenzione del tuo composto con un tempo di ritenzione prefissato. Quando devi quantificare un componente, SemiQuant ti assiste nella stima della concentrazione, per consentirti d'iniettare la quantità appropriata di standard.

DEMO.D (MS Data: Not Quantitated)				
Calibrate	Quantitate	Export Reports	Tools	Options
Set Up Quantitation...				
AutoQuant Setup				
Convert Target Compounds to Semi-Quant Compounds				
Create Responses for new Semi-quant compounds...				
Edit Compounds...				
Reorder Compounds...				
List...				
Update...				
Print Calibration Curve...				

Global SemiQuant e Specific SemiQuant ti aiutano a stimare in modo semplice e veloce le concentrazioni dei composti non calibrati.

Quantitation Report (Not Reviewed)						
Data Path : C:\msdchem\1\data\ Data File : evaldemo.d Acq On : 7 Sep 1989 13:59 Operator : D. Peterson Sample : demoscans sample Misc : 10 ng per component ALS Vial : 1 Sample Multiplier: 1						
Quant Time: Mar 10 15:39:59 2006 Quant Method : C:\msdchem\1\METHODS\EVALDEMO-SQ-UN.M Quant Title : Semi-quant tests QLast Update : Thu Mar 09 13:51:45 2006 Response via : Initial Calibration						
Internal Standards	R.T.	Q Ion	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Dodecane	5.280	57	9737444	1000.00	ng	0.00
Target Compounds						Qvalue
2) Biphenyl	6.431	154	27583844	1000.00	ng	99
3) 4-Chlorobiphenyl	7.741	188	18794921	1000.00	ng	99
Semi-Quant Compounds - Not Calibrated on this Instrument						
4) UNcalibrated Compound #1	9.776	74	13102392	697	ng	

I composti quantificati con SemiQuant vengono evidenziati in fondo al report di quantificazione.

eMethod— un modo facile e veloce per condividere i metodi

Per duplicare, condividere e distribuire i metodi tra più laboratori

La creazione e duplicazione di un nuovo metodo GC/MS è ora un processo veloce e completamente automatico. Un nuovo GC/MS può essere installato e diventare produttivo più rapidamente. Anche le precedenti serie MSD 5973 e 5975 possono utilizzare gli eMethod Agilent dopo l'upgrade al nuovo software MSD ChemStation (D.03.00). Gli eMethod possono essere condivisi tra gli MSD 5975B inerti stessi e tra gli MSD 5975B e gli MSD serie 5973 configurati in modo analogo.

Gli eMethod ti consentono di:

- **Esportare metodi esistenti in un nuovo GC/MS** - per trasferire i metodi esistenti da sistemi GC/MS serie 5975 e serie 5973 al nuovo GC/MSD.
- **Ottimizzare la produttività dello strumento** - puoi standardizzare i sistemi GC/MS che eseguono lo stesso metodo - nel laboratorio o in qualunque altra sede.
- **Importare elettronicamente soluzioni applicative Agilent** - puoi scaricare da Internet le più recenti soluzioni applicative e importare i metodi direttamente nel software MSD ChemStation o copiarli su disco USB o CD-ROM. Non dovrai più creare una nota applicativa risalendo ai tuoi appunti.



Trasferire i tuoi eMethod ad altri sistemi o laboratori è semplice come inviare un documento via email.



Ora puoi scaricare soluzioni applicative direttamente da Internet.

Strumenti software per la produttività

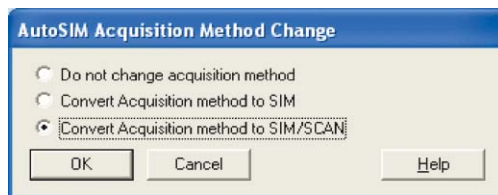
Con il nuovo MSD serie 5975B, Agilent offre una serie di rivoluzionari strumenti per semplificare l'impostazione del metodo, la manutenzione dello strumento e l'elaborazione dei dati. Questi sono:

- **AutoSIM** - converte automaticamente qualsiasi metodo in scansione completa in un metodo SIM o SIM/Scan ad alta sensibilità
- **Analisi dei dati potenziata** - fornisce una serie di strumenti di analisi qualitativa per cromatogrammi, spettri, calibrazione, quantificazione e reporting.
- **Rielaborazione dei dati** - rielabora una sequenza analizzata precedentemente, contemporaneamente all'acquisizione di nuovi dati
- **Easy EIC** - consente di creare con il mouse un'EIC (Extracted Ion Chromatogram) singola o multipla all'interno della finestra del cromatogramma e visualizza simultaneamente fino a tre spettri
- **Esportazione dei report** - esporta diversi tipi di report in formato XLS, HTML o XML
- **Blocco del tempo di ritenzione (RTL)** - screening veloce dei picchi incogniti usando le biblioteche RTL Agilent.
- **Software di deconvoluzione (DRS)** - riduce otto ore di elaborazione manuale dei dati a solo venti minuti di elaborazione automatica.

Software RTL per la massima produttività

L'analisi completa in matrici complesse è resa più facile e veloce grazie al software Agilent Retention Time Locking (RTL). RTL ti consentirà di ottenere tempi di ritenzione ripetibili in tutti i tuoi sistemi indipendentemente dall'operatore, dal tipo di rivelatore e dalla manutenzione della colonna.

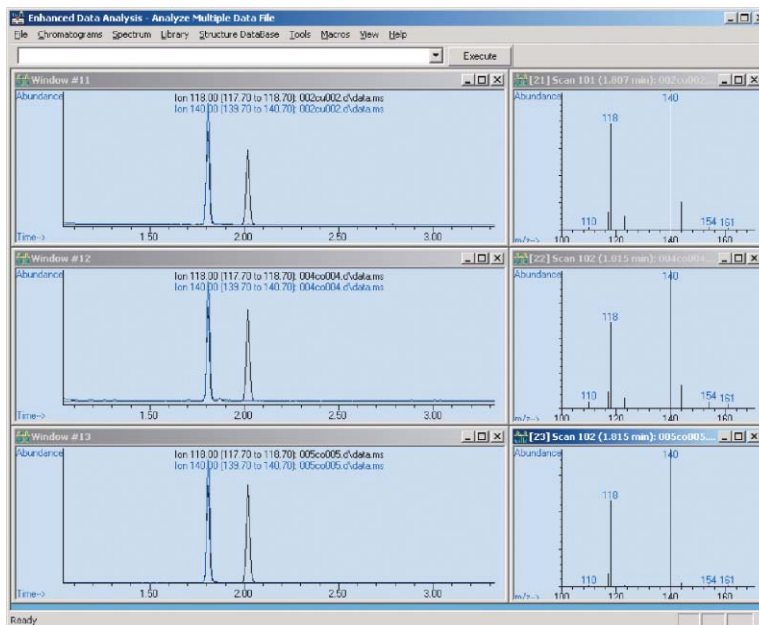
Inoltre è possibile effettuare lo screening in modo ancora più semplice e veloce in combinazione con i database sviluppati da Agilent o creati dagli utilizzatori.



AutoSIM converte automaticamente il metodo di scansione completa in un metodo SIM o SIM/Scan.

	Start Time (min)	Default Dwell (ms)	Group Label	Calc Cycles/Sec	Ion 1	Ion 2	Ion 3
1	2.542	25	Auto_1	11.9	57	71	
2	4.576	25	Auto_2	22.2	154.05		
3	5.945	25	Auto_3	11.9	152	188	
4	7.596	25	Auto_4	11.9	74	87	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

Per ottimizzare il metodo è possibile modificare i parametri SIM chiave.



La funzione EDA Plus consente di analizzare diversi file contemporaneamente.

Deconvoluzione, identificazione e quantificazione in matrici complesse

Software Agilent di deconvoluzione

(DRS) Questo software ti permette di ridurre i tempi di revisione dei dati da ore a pochi minuti di analisi automatica. Strumento indispensabile per molti laboratori, il software combina tre soluzioni differenti: la ChemStation GC/MS Agilent, il programma di ricerca delle masse spettrali NIST (National Institute of Standards and Technology) con le librerie MS NIST e il software automatico di deconvoluzione e identificazione delle masse spettrali (AMDIS).

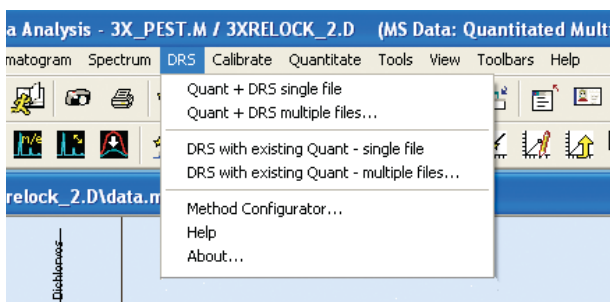
Il software verrà inoltre ampliato con nuove banche dati:

- **Database dei composti chimici pericolosi per Retention Time Locking RTL** per l'identificazione rapida e accurata di agenti chimici
- **Database dei pesticidi per RTL** per la quantificazione rapida e accurata di questi agenti in un grande numero di campioni

Il software DRS automatizza:

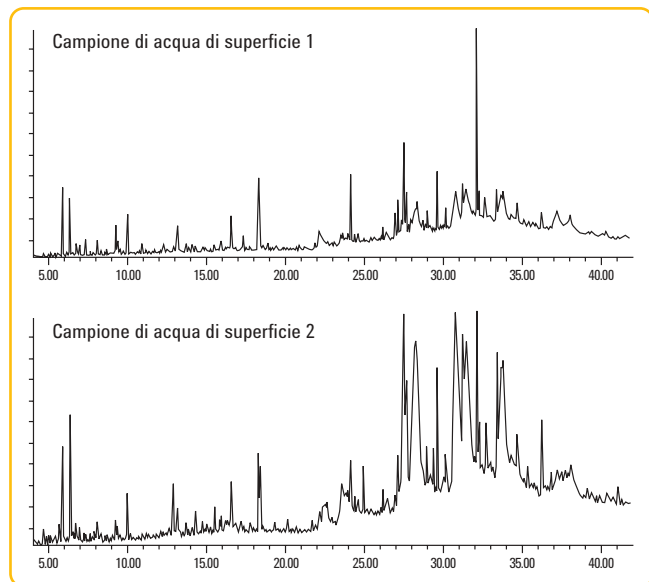
- **Quantificazione:** mediante software di analisi del composto target
- **Deconvoluzione degli spettri:** elimina le interferenze in matrici complesse
- **Ricerca in biblioteca:** ricerca spettri puliti

DRS è ora una voce del menu della ChemStation MSD



Il software di deconvoluzione, facile da utilizzare, consente di risparmiare ore ed è in grado di trovare composti che l'analisi tradizionale dei dati non è in grado d'individuare.

I campioni



Cromatogrammi ionici totali di estratti da acque di superficie. Dati forniti dal California Department of Food and Agriculture.

I risultati:

	California Department of Food and Agriculture (CDFA)	Deconvolution Reporting Software (DRS)
Numero di pesticidi determinati	37	Gli stessi 37 più altri 99
Numero di falsi positivi	1	0
Tempo richiesto per il procedimento	~8 ore	32 minuti

Confronto fra i tempi necessari per l'elaborazione di 17 campioni di acque di superficie tramite GC/MS. CDFA: ad un analista preparato l'elaborazione di 17 campioni richiede circa 8 ore per esaminare i risultati ed eliminare i falsi positivi. DRS Agilent: il processo completamente automatico richiede circa 30 minuti e trova 99 ulteriori composti.

Colonne e prodotti di consumo Agilent per un sistema ottimizzato

I prodotti di consumo Agilent sono studiati per soddisfare le tue esigenze analitiche più impegnative e fornirti i risultati di cui hai bisogno:

- Prestazioni cromatografiche ottimali
- Analisi precise, riproducibili e accurate
- Tempi di fermo macchina ridotti al minimo
- Progressi innovativi
- Maggiore efficienza del laboratorio

Inserti

Solo gli inserti Agilent sono progettati per adattarsi perfettamente agli iniettori GC Agilent e per ottenere i risultati più riproducibili. La linea completa di inserti Agilent ti permette di scegliere il tipo più adatto per ogni applicazione, per ottenere il massimo dai tuoi metodi.

Setti, tappi e vial certificati

Ora puoi evitare che si verifichino problemi inattesi durante le sequenze grazie ai setti, tappi e vial certificati prodotti con lo stesso design di qualità, esperienza tecnica e specifiche stringenti di qualsiasi altro strumento Agilent.

Tutte le forniture di vial, tappi e setti sono accompagnate da certificato di prova che conferma l'aderenza alle più stringenti specifiche di Agilent.



Colonne GC

Le colonne HP-5msi inerti vengono testate in modo approfondito per assicurare la corretta risposta di un acido forte e di una base forte a livelli molto bassi. È compatibile con la libreria MS per i pesticidi Agilent. Inoltre, Agilent offre una serie di colonne a basso spurgo per GC/MS: DB-XLB, DB-35ms, DB-17ms e DB-225ms. Una colonna per ogni esigenza.

Sistema Flip Top per la sostituzione dell'inserto

In esclusiva da Agilent, il nuovo sistema Flip Top rappresenta il modo più semplice per sostituire l'inserto sui GC 6890 e 6850:

- Elimina la necessità di utilizzare chiavi e strumenti speciali
- Tempo massimo di sostituzione dell'inserto: 30 secondi
- Riduzione dei tempi di fermo macchina per aumentare la produttività
- Nessun contatto con le parti riscaldate; nessuna bruciatura o graffio
- Esposizione minima all'aria per una maggiore durata della colonna



Scegli le colonne e i prodotti di consumo Agilent per ottenere il massimo dal tuo investimento

Siringhe per campionatore automatico Gold Standard

Risultati accurati con le siringhe Agilent, garantite per una variazione $\pm 1\%$. Vengono fornite con i numeri di lotto stampati direttamente sulla confezione e con Certificato di Conformità per garantire prestazioni certificate secondo le specifiche.

Ogni siringa Gold Standard è sigillata singolarmente in una speciale confezione per assicurarne l'utilizzo senza contaminazioni.

O-ring non-stick

Per mantenere la sensibilità e la produttività del sistema MSD 5975B inert, consigliamo l'utilizzo dei nostri O-ring non-stick. Gli O-ring fluorocarburici Agilent vengono condizionati e pre-purificati per eliminare la fuoriuscita di contaminanti, particolarmente dannosi nell'analisi MSD di tracce. I nostri O-ring vengono successivamente trattati al plasma per ottenere una superficie priva di contaminanti che non si attacca alle parti metalliche ad alta temperatura, evitando di dovere effettuare manutenzioni aggiuntive dell'iniettore. Infine, gli O-ring non-stick Agilent vengono forniti per comodità e pulizia in una nuova confezione circolare che mantiene ogni O-ring pre-trattato sempre pronto per l'uso.



Connettori per colonne Ultimate Union

Allunga la vita delle tue colonne per GC/MS utilizzando una precolonna connessa in modo sicuro alla colonna analitica grazie ai nostri connettori Ultimate Union per GC capillare. I kit di nuova tecnologia Ultimate Union eliminano tutto il lavoro necessario per la connessione delle colonne, utilizzando una soluzione semplice, veloce e affidabile.

Purificazione dei gas

La purezza del gas varia da paese a paese e da fornitore a fornitore. Agilent ti offre una vasta gamma di sistemi di purificazione ad alte prestazioni, dalle trappole "all in one" quali le Big Universal, ai sistemi a cartuccia, alle trappole specifiche per tipo di impurezza, per rispondere a ogni esigenza e garantire al tempo stesso prestazioni ottimali del tuo sistema GC/MS.

Setti non-stick per iniettore

Questi setti per iniettore, unici nel loro genere, forniscono una tenuta affidabile e priva di perdite che impedisce la contaminazione del sistema. I nostri setti non-stick, disponibili solo presso i rivenditori Agilent, offrono:

- Copertura al plasma per evitare che si attacchino all'iniettore, evitando in questo modo eventuali contaminazioni.
- Sigillati singolarmente in confezioni trasparenti di nuova concezione per il massimo della pulizia
- Il punto centrale funge da guida per l'ago, in modo da facilitare la penetrazione e favorire una maggiore durata del setto impedendo il distacco di frammenti di gomma.
- Stampati con precisione per assicurare la perfetta aderenza alle dimensioni dell'iniettore
- Ogni lotto viene testato per assicurare livelli minimi di spurgo



I migliori servizi di supporto

L'MSD 5975 inert è stato progettato per la massima affidabilità. Quando ne hai bisogno, i servizi di supporto Agilent sono a tua disposizione per qualsiasi necessità.

Tutta l'assistenza di cui hai bisogno, in modo accessibile

A causa di tempi di consegna stringenti o per pressioni dovute ai tempi di commercializzazione, ogni giorno ti viene costantemente richiesto di fare di più. Per questo Agilent ti offre servizi di assistenza con un'ampia gamma di soluzioni flessibili progettate per ottimizzare la produttività del tuo laboratorio. Dalla manutenzione e riparazione dello strumento, all'assistenza tecnica e soluzioni software, fino alla consulenza e formazione sulle applicazioni, Agilent è sempre presente per permettere al tuo laboratorio di ottenere maggiore efficienza e produttività.

Lo sai che:

- Il numero di guasti diminuisce **del 25%** in tutti i casi in cui i laboratori utilizzano costantemente il servizio di manutenzione preventiva Agilent.
- Il servizio di assistenza tecnica telefonica Agilent **risolve oltre il 60% dei problemi in remoto.**
- I tecnici del servizio di assistenza clienti Agilent **riparano l'85% degli strumenti durante la prima visita.**
- Agilent offre **un'ampia gamma di proposte per la conformità accettate da oltre un decennio** dagli enti normativi e di controllo.
- Agilent ha completato in tutto il mondo oltre **100.000 qualificazioni.**



Se il tuo strumento Agilent richiede un intervento tecnico mentre è coperto da un contratto di assistenza, Agilent ne garantisce la riparazione o la sostituzione gratuita. Nessun altro produttore offre un'assistenza di questo livello per garantire al tuo laboratorio la massima produttività.

Un partner affidabile per il tuo successo.

La promessa di Agilent - dieci anni di valore garantito

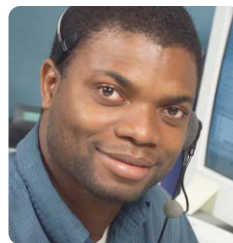
L'MSD serie 5975 inert è supportato dal programma Agilent Value Promise. Il programma garantisce almeno 10 anni di utilizzo dello strumento dalla data di acquisto. In caso contrario ti sarà riconosciuto il valore residuo del sistema per l'upgrade alla nuova soluzione Agilent. Agilent Value Promise si traduce nella sicurezza del tuo acquisto con la garanzia che Agilent sarà sempre a disposizione per massimizzare il ritorno del tuo investimento.

Supporto completo via Internet

Basta entrare in qualsiasi momento nel sito Web di Agilent, da qualsiasi paese, per ottenere informazioni complete e aggiornate che comprendono:

- e-Seminar gratuiti per un costante aggiornamento sui tuoi strumenti hardware e software
- Risposte alle domande più frequenti
- Esploso dei pezzi per trovare facilmente i codici prodotto
- Video sulle operazioni d'installazione e manutenzione
- Note applicative e biblioteche di cromatogrammi
- Assistenza per supporto tecnico
- Aggiornamenti software e firmware e bollettini sullo stato del software
- Software creati dagli utenti

www.agilent.com/chem/services



In ogni prodotto Agilent ci sono quarant'anni di esperienza.
Scopri ciò che possiamo fare per te.

Massime prestazioni. Sempre.

Vuoi ampliare le tue capacità, risparmiare tempo e aumentare la produttività del tuo laboratorio? Scopri ciò che il sistema MSD Agilent 5975B inert può fare per te. Visita il nostro sito Web o chiama il numero verde:

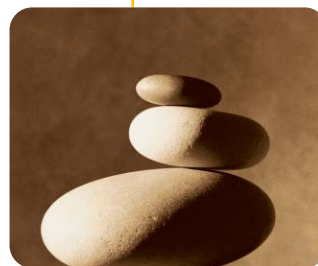
www.agilent.com/chem/5975BseriesMSD

800-012575 (valido per l'Italia)

In altri paesi, chiama l'ufficio di Agilent o i distributori autorizzati Agilent.

Per informazioni visita il sito:

www.agilent.com/chem/contact



Gli MSD Serie 5975B inert Agilent Technologies sono stati progettati e realizzati in un sistema qualità certificato ISO 9001.

Microsoft® è un marchio registrato negli Stati Uniti di Microsoft Corporation. Windows 2000 e Windows XP sono marchi registrati negli Stati Uniti di Microsoft Corporation.

Le informazioni, descrizioni e specifiche fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2006

Stampato in Olanda, 21 luglio 2006

5989-5144ITE



Agilent Technologies